

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U)

平3-81582

⑤ Int. Cl.⁸
G 01 S 17/02
G 01 J 1/02
// G 01 V 9/04
H 03 K 17/78

識別記号

庁内整理番号

B 7922-5 J
P 7706-2 G
C 7256-2 G
N 7827-5 J

⑬ 公開 平成3年(1991)8月20日

審査請求 未請求 請求項の数 3 (全2頁)

⑭ 考案の名称 反射型フォトセンサ

⑮ 実 願 平1-144014

⑯ 出 願 平1(1989)12月12日

⑰ 考 案 者 石 川 隆 祥 神奈川県横浜市鶴見区駒岡町88番地 株式会社日本アレフ 内

⑱ 考 案 者 向 井 二 郎 神奈川県横浜市鶴見区駒岡町88番地 株式会社日本アレフ 内

⑲ 出 願 人 株式会社日本アレフ 神奈川県横浜市鶴見区駒岡町88番地

⑳ 代 理 人 弁理士 平山 一幸 外2名

㉑ 実用新案登録請求の範囲

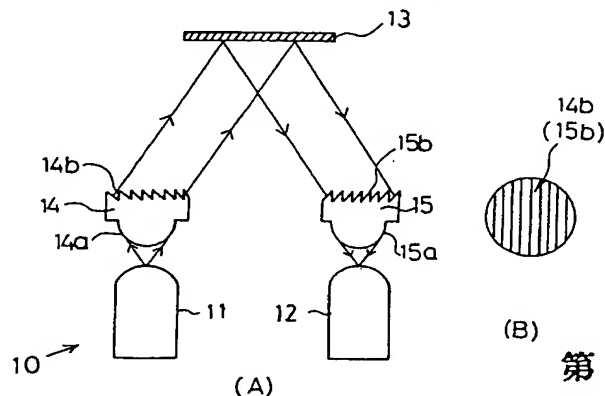
- (1) 検知領域に対して実質的に同じ側から対向するように配設された一対の発光素子及び受光素子と、各素子と検知領域との間の光軸上にそれぞれ配設されたレンズとを含む反射型フォトセンサにおいて、上記発光素子及び受光素子が、その光軸が互いに平行に延びるように配設されており、各素子と検知領域との間の光軸上に各素子の光軸を検知領域のほぼ中心に向かって偏向させるためのプリズムがそれぞれ配設されていることを特徴とする、反射型フォトセンサ。
- (2) 前記レンズの検知領域側の面に、上記プリズムが一体的に形成されていることを特徴とする、請求項1に記載の反射型フォトセンサ。
- (3) 前記レンズがリング状のフレネルレンズにて

形成され、該レンズの検知領域側の面に多重プリズムが一体的に形成されていることを特徴とする、請求項1に記載の反射型フォトセンサ。

図面の簡単な説明

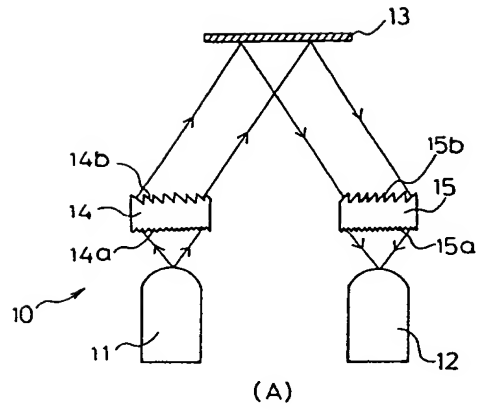
第1図は本考案の反射型フォトセンサの一実施例を示し、Aはその概略図、Bはレンズのプリズム面の正面図、第2図は本考案の反射型フォトセンサの他の実施例を示し、Aはその概略図、Bはレンズのレンズ面の正面図である。第3図は従来の反射型フォトセンサの一例を示す概略図である。

10……反射型フォトセンサ、11……発光素子、12……受光素子、13……検知領域、14、15……レンズ、14a、15a……レンズ面、14b、15b……プリズム面。

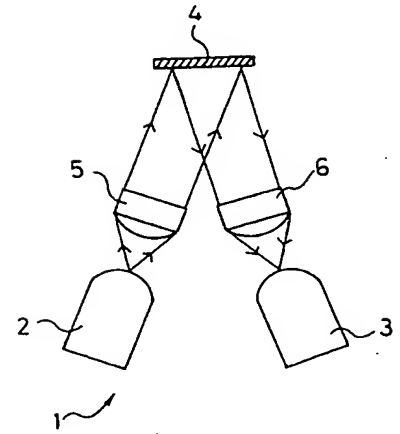
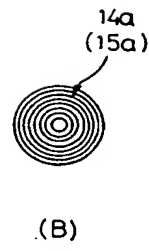


第1図

実開 平 3-81582 (2)



第 2 図



第 3 図